

## Reactor A-20

312252E

***Pour la pulvérisation ou distribution des produits (dont les époxyes et la mousse de polyuréthane) mélangés selon le rapport 1:1. Ne pas utiliser dans des atmosphères explosives.***

### **253831 Doseur à commande pneumatique et chauffage électrique pour produit multicomposant.**

Ce modèle est configurable sur site pour être utilisé sur les tensions suivantes :

230 V, 1 phase

230 V, 3 phases

380 V, 3 phases

Pression de service produit maximale : 2000 psi (14 MPa, 140 bars)

Pression pneumatique de service maximale : 120 psi (0,84 MPa, 8,4 bars)

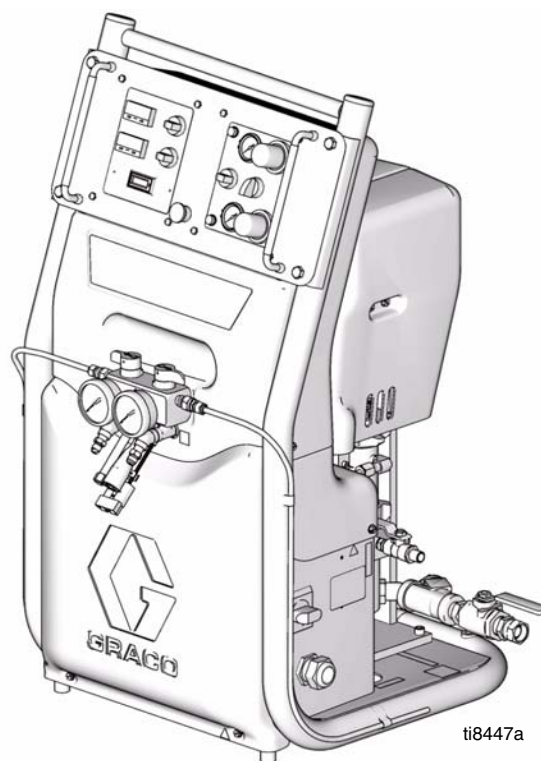


#### **Instructions de sécurité importantes**

Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel. Sauvegarder ces instructions.



9902471  
Conforms to ANSI/UL  
Std. 499 Certified to  
CAN/CSA Std.  
C22.2 No. 88



ti8447a

# Table des matières

<b>Manuels afférents</b>	<b>2</b>
<b>Mise en garde</b>	<b>3</b>
<b>Installation type sans circulation</b>	<b>5</b>
<b>Installation type avec circulation</b>	<b>6</b>
<b>Sensibilité des isocyanates à l'humidité</b>	<b>7</b>
Risques liés aux isocyanates	7
Autocombustion de la mousse	7
Veiller à bien séparer les composants A et B	7
Changement de produits	7
<b>Identification des composants</b>	<b>8</b>
<b>Commandes et indicateurs</b>	<b>10</b>
<b>Procédure de décompression</b>	<b>11</b>
<b>Rinçage</b>	<b>11</b>
<b>Réglage</b>	<b>12</b>
Installation du Reactor A-20	12
Alimentation électrique	12
Alimentation	12
Configuration en fonction de l'alimentation électrique	13
Système de mise à la terre	15
Montage du dispositif de lubrification de la pompe pour Iso	15
Raccords des conduits d'alimentation de produit	15
Raccord de l'alimentation d'air	15
Montage du capteur de la température du produit (« FTS » – « Fluid Temperature Sensor »)	15
Conduites de recirculation/ décompression	16
Branchement du flexible chauffant	16
Fermer les vannes A et B du manifold produit	17
Brancher le petit flexible sur le manifold produit du pistolet	17
Contrôle sous pression du flexible	17

<b>Démarrage initial</b>	<b>18</b>
Remplissage en produit avec les pompes d'alimentation	18
Régulateurs numériques de température	19
Alarmes de surchauffe	21
Décalage de température du chauffage du produit	21
Mode manuel du chauffage du flexible	21
Remplir les coupelles de presse-étoupe de liquide TSL	22
<b>Configuration de pulvérisation</b>	<b>23</b>
Réglages de la pulvérisation	24
<b>Arrêt</b>	<b>25</b>
<b>Fonctionnement</b>	<b>26</b>
Procédure quotidienne de mise en service	26
<b>Circulation du produit</b>	<b>28</b>
Circulation à travers le Reactor	28
Circulation par le manifold du pistolet	29
Entretien	30
<b>Données techniques</b>	<b>31</b>
<b>Garantie Graco standard</b>	<b>32</b>
<b>Graco Information</b>	<b>32</b>






## Manuels afférents

Manuel des pièces de rechange pour Reactor A-20, réf. 311512

# Mise en garde

Les mises en garde suivantes sont des mises en garde de sécurité relatives à la configuration, utilisation, mise à la terre, maintenance et réparation de ce matériel. D'autres mises en garde plus spécifiques figurent dans ce manuel aux endroits concernés. *Les symboles figurant dans ce manuel font référence à ces mises en garde générales. Quand vous voyez l'un de ces symboles dans le manuel, reportez-vous à ces pages où ce risque spécifique est décrit.*

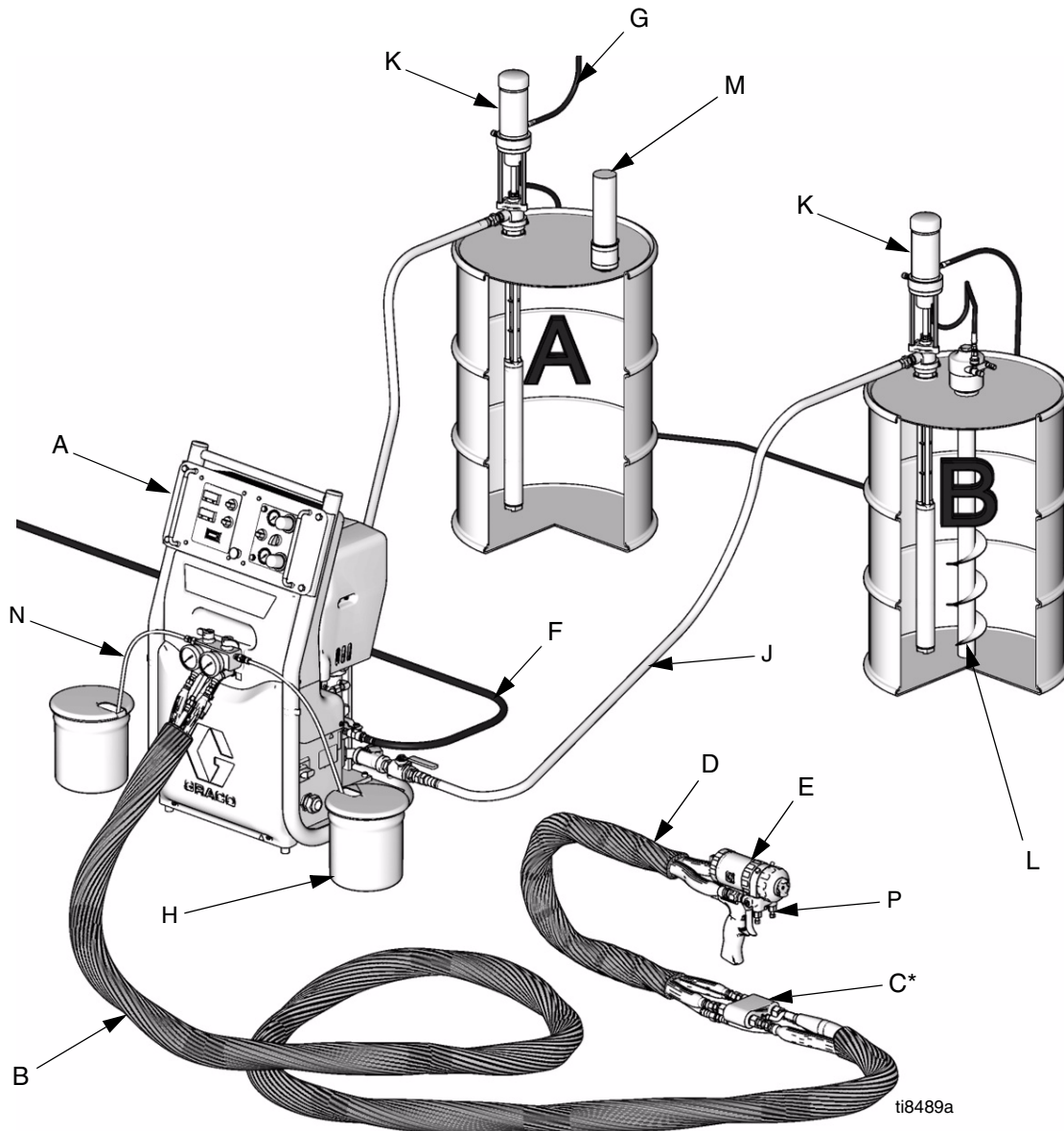
 <b>MISE EN GARDE</b>	
	<p><b>DANGER DE DECHARGE ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peut provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre hors tension et débrancher le câble d'alimentation avant de procéder à un entretien du matériel.</li> <li>• N'utiliser que des prises électriques reliées à la terre.</li> <li>• N'utiliser que des rallonges à 3 conducteurs.</li> <li>• S'assurer que les fiches de terre du pulvérisateur et des rallonges sont intactes.</li> <li>• Ne pas exposer à la pluie. Entreposer à l'intérieur.</li> </ul>
	<p><b>DANGER DE PRÉSENCE DE PRODUITS OU DE VAPEURS TOXIQUES</b></p> <p>Les produits ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures ou entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire la fiche de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés.</li> <li>• Stocker les produits dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.</li> <li>• Toujours porter des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.</li> </ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DU PERSONNEL</b></p> <p>Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, inhalation de fumées toxiques, brûlures et perte de l'ouïe notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, la liste n'étant pas exhaustive :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunettes de sécurité</li> <li>• Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de produit et de solvant</li> <li>• Gants</li> <li>• Casque antibruit</li> </ul>
	<p><b>DANGERS D'INJECTION CUTANÉE</b></p> <p>Le produit s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. <b>Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas diriger le pistolet sur quelqu'un ou une partie quelconque du corps.</li> <li>• Ne pas mettre la main devant la buse de projection.</li> <li>• Ne jamais colmater ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.</li> <li>• Ne pas pulvériser sans garde-buse ni sous-garde.</li> <li>• Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.</li> <li>• Suivre la <b>Procédure de décompression</b> de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel.</li> </ul>
	<p><b>DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT</b></p> <p>Les pièces en mouvement peuvent pincer ou sectionner les doigts ou toute autre partie du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tenir à l'écart des pièces mobiles.</li> <li>• Ne pas faire fonctionner le matériel si les gardes ou protections ont été enlevées.</li> <li>• Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, déplacer ou intervenir sur l'appareil, observer la <b>Procédure de décompression</b> figurant dans ce manuel. Débrancher l'alimentation électrique ou pneumatique.</li> </ul>

 <b>MISE EN GARDE</b>	
	<p><b>RISQUES DE BRÛLURE</b></p> <p>Les surfaces de l'appareil et le produit chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Pour éviter toute brûlure grave, ne toucher ni le produit ni l'appareil quand ils sont chauds. Attendre qu'ils soient complètement refroidis.</p>
	<p><b>DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables de solvant et de peinture sur le <b>lieu de travail</b> peuvent prendre feu ou exploser. Pour prévenir un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utiliser l'équipement que dans des locaux bien ventilés.</li> <li>• Supprimer toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).</li> <li>• Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.</li> <li>• Ne pas brancher ni débrancher de cordons d'alimentation électrique ni actionner de commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.</li> <li>• Mettre tous les appareils de la zone de travail à la terre. Voir Instructions de <b>Mise à la terre</b>.</li> <li>• N'utiliser que des flexibles mis à la terre.</li> <li>• Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau.</li> <li>• Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, <b>arrêter le travail immédiatement</b>. Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.</li> <li>• La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION</b></p> <p>N'utiliser ni 1,1,1-trichloréthane, ni chlorure de méthylène, ni solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni produits contenant de tels solvants dans un appareil sous pression en aluminium. L'utilisation de ces produits risque de déclencher une violente réaction chimique avec casse du matériel et provoquer ainsi de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort.</p>
	<p><b>DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce matériel est exclusivement destiné à un usage professionnel.</li> <li>• Ne pas quitter la zone de travail tant l'équipement est en marche ou sous pression. Eteignez tous les équipements et suivez la <b>Procédure de Décompression</b> de ce manuel quand ces équipements ne sont pas utilisés.</li> <li>• Ne pas utiliser l'appareil si l'on est fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool</li> <li>• Ne pas dépasser la pression ou température de service maximum spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les <b>Caractéristiques techniques</b> de tous les manuels de l'appareil.</li> <li>• Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir les <b>Caractéristiques techniques</b> de tous les manuels d'équipement. Lire les mises en garde du fabricant de produit et de solvant. Pour plus d'informations sur votre produit, demandez la fiche de sécurité sur les produits à votre distributeur ou revendeur de produit.</li> <li>• Vérifier le matériel quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.</li> <li>• Ne pas modifier cet équipement.</li> <li>• N'utiliser ce matériel que pour l'usage auquel il est destiné. Contactez votre distributeur pour plus de renseignements.</li> <li>• Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.</li> <li>• Ne pas plier ni trop cintrer les flexibles ni les utiliser pour tirer l'appareil.</li> <li>• Tenir les enfants et animaux à l'écart du site de travail.</li> <li>• Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.</li> </ul>

# Installation type sans circulation

## Légende de la FIG. 1

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Doseur Reactor  | H | Récipients à déchets                      |
| B | Flexibles chauffants  | J | Tuyauteries d'alimentation de produit     |
| C | Capteur de température produit (FTS)                            | K | Pompes d'alimentation                     |
| D | Petit flexible chauffant  | L | Agitateur                                 |
| E | Fusion Pistolet pulvérisateur                                   | M | Dessiccateur                              |
| F | Flexible du doseur et de l'alimentation pneumatique du pistolet | N | Conduites de purge/Détente de surpression |
| G | Tuyauteries d'alimentation en air de la pompe d'alimentation    | P | Collecteur de produit                     |



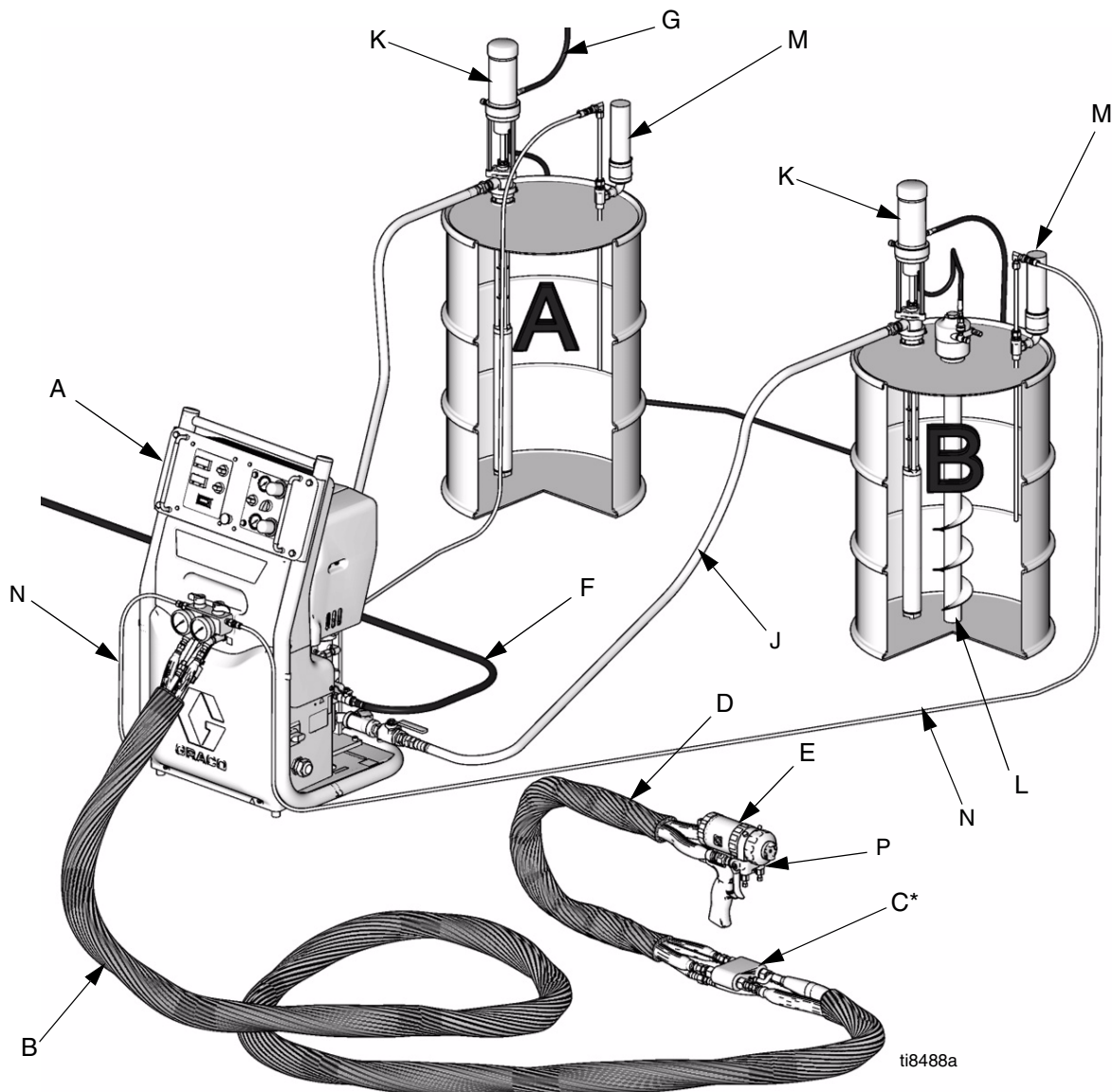
\* Dénudé pour l'illustration. En fonctionnement, revêtu de ruban adhésif.

FIG. 1 : Installation type sans circulation

# Installation type avec circulation

## Légende de la FIG. 2

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Doseur Reactor  | G | Tuyauteries d'alimentation en air de la pompe d'alimentation        |
| B | Flexibles chauffants  | J | Tuyauteries d'alimentation de produit                               |
| C | Capteur de température produit (FTS)                            | K | Pompes d'alimentation   |
| D | Petit flexible chauffant  | L | Agitateur   |
| E | Fusion Pistolet pulvérisateur                                   | M | Dessiccateur  |
| F | Flexible du doseur et de l'alimentation pneumatique du pistolet | N | Flexibles de retour pour la recirculation/détente de la surpression |
|   |   | P | Collecteur de produit   |




\* Dénudé pour l'illustration. En fonctionnement, revêtu de ruban adhésif.

FIG. 2 : Installation type avec circulation

# Sensibilité des isocyanates à l'humidité



Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les mousses et revêtements polyurés à deux composants. Les ISO réagissent à l'humidité et forment de petits cristaux durs et abrasifs qui restent en suspension dans le produit. Une pellicule finit par se former en surface et l'ISO commence à se gélifier, augmentant ainsi la viscosité. Cet ISO diminuera les performances et la durée de vie des pièces au contact du produit.

 L'importance de la pellicule et le degré de cristallisation varient en fonction du mélange des isocyanates, de l'humidité et de la température.






Pour empêcher d'exposer les ISO à l'humidité :

- Toujours utiliser un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur monté dans l'évent ou une atmosphère d'azote. **Ne jamais** stocker d'isocyanate dans un réservoir ouvert.
- Garder le bidon de l'installation de lubrification de la pompe Iso (A) rempli à 3/4 avec du lubrifiant « TSL » (réf. 206995) pour le joint d'étanchéité du presse-étoupe (« TSL » - « Throat Seal Lubricant »). Remplacer dès que l'apparence du produit est trouble.
- Utiliser des flexibles étanches à l'humidité et spécialement prévus pour les isocyanates, comme ceux fournis avec l'appareil.
- Ne jamais utiliser de solvants recyclés parce qu'ils peuvent être humides. Toujours laisser les réservoirs de solvant fermés tant qu'ils ne sont pas utilisés.
- Ne jamais utiliser de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.
- Toujours immobiliser les pompes lors de l'arrêt de l'appareil.
- Lors du remontage, toujours lubrifier les parties filetées avec de l'huile pour pompe ISO, réf. 217374, ou avec de la graisse.

## Autocombustion de la mousse

						
Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués avec des couches trop épaisses. Lire les mises en garde et les fiches signalétiques des fabricants des produits.						

## Risques liés aux isocyanates

						
<p>La pulvérisation de matériaux contenant des isocyanates engendre des brumes, vapeurs et particules atomisées potentiellement nocives.</p> <p>Lire les mises en garde du fabricant et la fiche de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux isocyanates.</p> <p>Prévenez l'inhalation des brumes, vapeurs et particules atomisées d' isocyanates en mettant en place une ventilation adéquate sur le lieu de travail. Si une ventilation adéquate n'est pas présente, un respirateur à adduction d' air doit être fourni à toute personne se trouvant sur le lieu de travail.</p> <p>Pour éviter tout contact avec les isocyanates, Il est impératif que le personnel porte un équipement protecteur comprenant des gants , lunettes, bottes et tabliers étanches travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation</p>						

## Veiller à bien séparer les composants A et B

ATTENTION
Pour empêcher toute contamination mutuelle des pièces de l'appareil en contact avec le produit, <b>ne jamais</b> intervertir les pièces pour composant A (isocyanate) et composant B (résine).

## Changement de produits

- En cas de changement de produit, rincer l'appareil plusieurs fois pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Toujours nettoyer les filtres d'entrée produit après un rinçage.
- Contrôler la compatibilité chimique avec le fabricant de produits.
- La plupart des produits utilisent l'isocyanate du côté A, mais certains l'utilisent du côté B.
- Les époxyes ont souvent des aminés du côté B (durcisseur). Les polyurés ont souvent des aminés du côté B (résine).



# Identification des composants

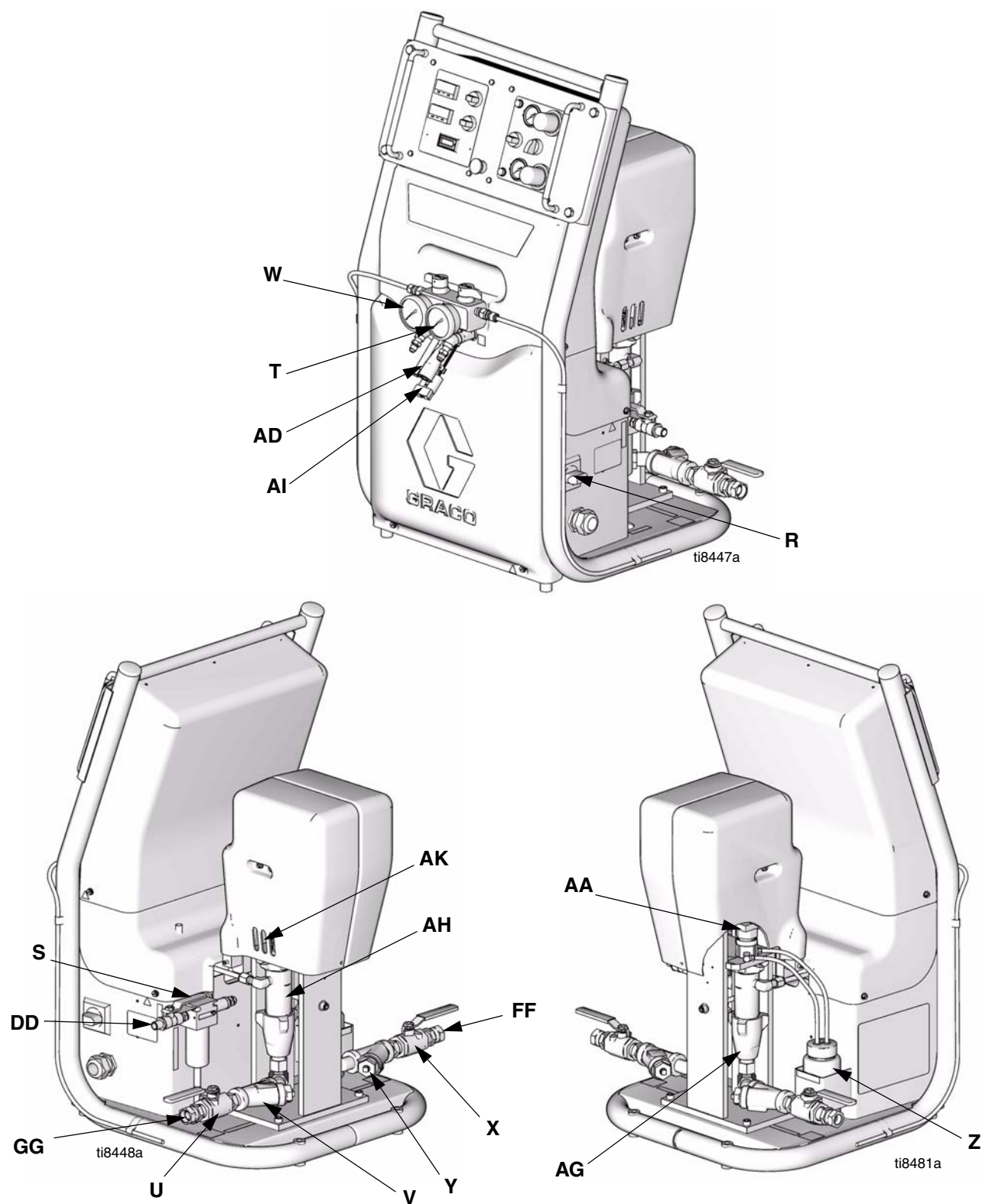


FIG. 3 : Installation type

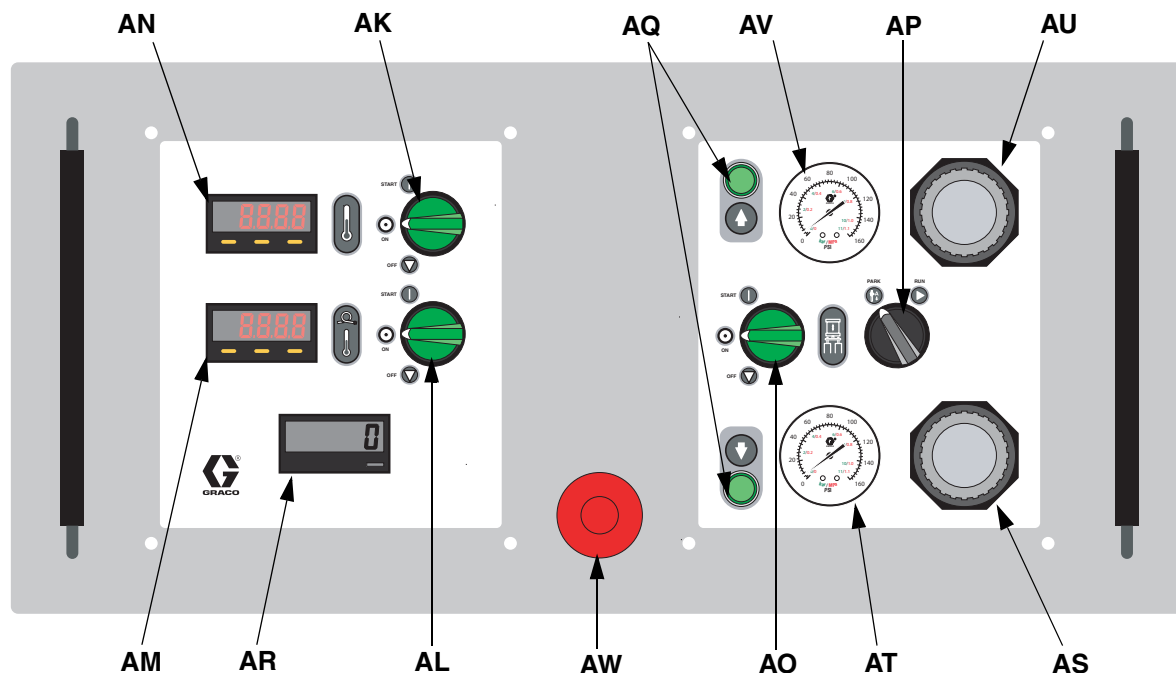


**Légende :**

- R Interrupteur principal** – Commande de la mise sous tension de tous les circuits. Cet interrupteur doit être sur ON (Marche) pour faire fonctionner l'unité de dosage. Les afficheurs de température s'allument dès que cet interrupteur est sur ON (Marche).
- S Filtre à air principal** – Filtrage de l'admission d'air du système.
- T Manomètre de résine (B)** – Affichage de la pression dans le système de dosage de la résine (côté B).
- U Résine (B)** – Vanne d'alimentation sur l'entrée
- V Tamis en Y du filtre pour la résine (B)**
- W Manomètre pour l'isocyanate (A)** – Affichage de la pression dans le système de dosage de l'isocyanate (côté A).
- X ISO (A)** – (ISO) Vanne d'alimentation sur l'entrée.
- Y Tamis en Y du filtre pour l'isocyanate (A)**
- Z Installation de lubrification de la pompe pour l'ISO (A)** – (côté A uniquement)
- AA ISO (A) – Écrou du presse-étoupe et réservoir de lubrifiant** – (côté A uniquement)
- \*AB Manocontact de limite** – Réglé en usine pour couper le système pneumatique dès que la pompe doseuse dépasse la pression limite de service prévue à la conception.
- \*AC Thermocouple du chauffage primaire** – Lecture de la température du chauffage primaire et saisie de cette information.
- AD Couplage pour le capteur de la température produit (« FTS »)** – Conduit le signal électrique du capteur de la température du produit dans le flexible pour l'isocyanate vers la commande de la température du flexible.
- \*AE Inverseur du moteur pneumatique** – (à l'avant du moteur pneumatique) Activation et désactivation des bobines de l'électrovanne pneumatique pour inverser le sens de marche.
- \*AF Chauffage primaire** – Chauffage du produit à la température nécessaire à la distribution.
- AG ISO (A) – Pompe doseuse (isocyanate)** – Aspiration et distribution d'un volume fixe d'isocyanate vers le pistolet.
- AH Résine (B) – Pompe doseuse** – Aspiration et distribution d'un volume fixe de résine vers le pistolet.
- AI Power-Lock™ Connecteur du circuit de chauffage du flexible** – Mise sous tension des flexibles chauffés.
- \*AJ Thermostat de surchauffe du chauffage primaire** – Transmission du signal vers le régulateur de température lors d'un dépassement de la température maximale autorisée du chauffage.
- AK Coupelle du presse-étoupe de la pompe à résine (B)** – Orifice pour le remplissage quotidien de la coupelle.
- DD Vanne à bille de l'entrée d'air** – (raccord mâle 3/8 NPT)
- FF Entrée ISO (A)** – Raccord (raccord tournant 1/2)
- GG Résine (B)** – Entrée (raccord tournant 3/4)

*\* Composants non illustrés.*

# Commandes et indicateurs



## Légende :

**AK Interrupteur du chauffage primaire** – Commande et protection du chauffage primaire. Celui-ci doit se trouver sur la position ON (« Marche ») et doit s'allumer en vert pour faire fonctionner le chauffage primaire.

**AL Interrupteur du chauffage du flexible** – Commande et protection du circuit du chauffage du flexible. Celui-ci doit se trouver sur la position ON (« Marche ») et doit s'allumer en vert pour faire fonctionner le chauffage du flexible.

**AM Régulateur de la température du flexible** – Régulation de la température de chauffe du flexible. Réglage du point de consigne à la température souhaitée. La régulation de la température est automatique à partir de ce point. Affichage de la température actuelle après une temporisation.

**AN Régulateur de la température du chauffage primaire** – Régulation de la température du chauffage primaire. Réglage du point de consigne à la température souhaitée. La régulation de la température est automatique à partir de ce point.

**AO Sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe** – Commande du fonctionnement du système pneumatique

- OFF – Système pneumatique à l'arrêt.
- ON – Doit être dans cette position (Marche) pour faire fonctionner l'unité.
- START – Position momentanée pour démarrer le moteur pneumatique ; l'interrupteur s'allume en vert dans cette position.

**AP Interrupteur d'immobilisation/marche** –

- PARK – Utiliser cette position pour couper le système. Arrêt du moteur pneumatique en bas de course avec les pompes doseuses en position rétractée lorsque la gâchette est actionnée.
- RUN – Marche du moteur pneumatique.

**AQ Témoins (verts) du sens de marche de la pompe** – Indication du sens de marche de la pompe doseuse. Les deux témoins sont éteints lorsque la pompe est à l'arrêt (« OFF ») ou lorsqu'une des pompes doseuses dépasse son interrupteur de limite de la pression de service.

**AR Compteur** – Enregistrement du nombre de cycles des pompes doseuses. Un cycle signifie deux courses (une dans chaque sens). Un cycle équivaut à 0,028 gal. (0,106 l).

**AS Régulateur de la pression d'air en course descendante** – Régulation de la pression d'air apportée au moteur pneumatique durant la course descendante.

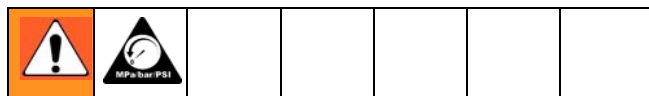
**AT Manomètre pour la pression d'air en course descendante** – Affichage de la pression d'air dans le système pneumatique durant la course descendante.

**AU Régulateur de la pression d'air en course ascendante** – Régulation de la pression d'air apportée au moteur pneumatique durant la course ascendante.

**AV Manomètre pour la pression d'air en course ascendante** – Affichage de la pression d'air dans le système pneumatique durant la course ascendante.

**AW Bouton d'arrêt d'urgence** – Coupure de l'alimentation électrique de la commande de pompe et des deux circuits de commande du chauffage.

## Procédure de décompression



1. Arrêter les pompes d'alimentation et l'agitateur, si utilisés.
2. Mettre le sélecteur PARK/RUN sur PARK (Immobilisation).
3. Actionner le pistolet pour relâcher la pression.
4. Fermer la vanne d'arrivée d'air.
5. Verrouiller le piston du pistolet.



ti2409a

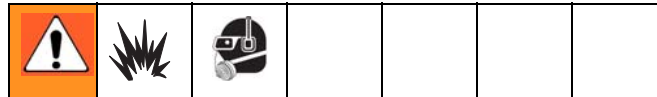
6. S'assurer que les vannes A et B du manifold produit du pistolet sont bien fermées.



ti2421a

7. Fermer les vannes d'alimentation sur l'entrée de la pompe.

## Rinçage



Rincer l'équipement uniquement dans un local bien aéré. Ne pas pulvériser de produits inflammables. Ne pas mettre les réchauffeurs en marche lors d'un rinçage avec des solvants inflammables.

- Vidanger l'ancien produit avec un produit neuf ou rincer l'ancien produit à l'aide d'un solvant approprié (comme du toluène, du naphte ou du white-spirit) avant le remplissage avec du produit neuf.
- Utiliser la pression la plus basse possible pour le rinçage.
- Pour rincer tout le système, faire circuler le solvant via le manifold produit du pistolet (le manifold étant débranché du pistolet).
- Toujours laisser de l'huile hydraulique ou un liquide non aqueux et non hydrophile dans l'appareil. Ne pas utiliser de l'eau.



Utiliser uniquement des solvants de rinçage appropriés aux joints en fluoroélastomère. Des solvants non appropriés endommageront ces joints et causeront ainsi des situations dangereuses, comme des fuites à haute pression et le non fonctionnement du manostat.

# Réglage

## Installation du Reactor A-20




1. Installer le Reactor A-20 sur un sol plan à l'aide de boulons de 3/8 in. (10 mm).
  - Deux boulons doivent passer par le coussinet (profond de 2 in. (50 mm)) des petites roues arrière.
  - Deux boulons doivent passer par le coussinet (profond de 3-5/8 in. (168 mm)) des petites roues avant.
2. Ne pas exposer le Reactor A-20 à la pluie.
3. Si la machine doit être déplacée, ajouter les petites roues fournies.
4. Soulever à l'aide d'un treuil uniquement à partir de la barre située sur le dessus du chariot.

## Alimentation électrique

Le Reactor A-20 peut être câblé pour être alimenté par 3 types d'alimentation électrique :

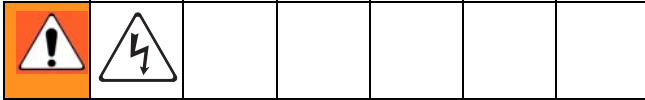
- 230 V / 1 phase
- 230 V / 3 phases en triangle
- 380 V / 3 phases en étoile (220 V au neutre)

## Alimentation

						
<p>Un mauvais câblage peut provoquer une décharge électrique ou des blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Faire appel à un électricien qualifié pour le branchement électrique et la mise à la terre sur les bornes de l'interrupteur principal. S'assurer que l'installation soit conforme à toutes les réglementations relatives à la sécurité et la prévention contre l'incendie, qu'elles soient nationales, régionale ou locale.</p> <p>S'assurer aussi que l'alimentation électrique est débranchée et coupée à la source.</p>						

ATTENTION
<p>S'assurer que l'alimentation électrique principale répond à toutes les caractéristiques reprises sur la plaquette d'identification de l'unité de dosage. S'assurer que l'alimentation électrique principale est équipée d'un propre disjoncteur. Le cordon d'alimentation n'est pas fourni.</p>

# Configuration en fonction de l'alimentation électrique

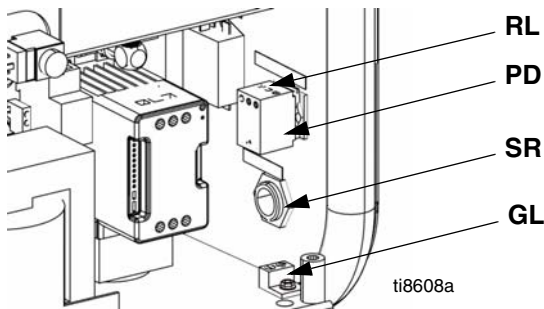


Toutes les étapes décrites à la page 14 doivent être exécutées pour aussi bien le raccord du cordon d'alimentation que pour le positionnement des cavaliers.

## Étape 1 – Raccord du cordon électrique

Ne pas tenir compte de la numérotation sur les blocs-interrupteurs. Effectuer le câblage comme illustré. Les bornes acceptent des conducteurs jusqu'à #8 AWG (10 mm<sup>2</sup>).

1. Dévisser et garder les deux vis du panneau avant bas et enlever ce dernier.
2. Raccorder de la manière suivante le cordon d'alimentation à la console électrique :
  - a. Passer le cordon d'alimentation par le passe-câble (SR) sur le côté droit de l'unité. Pousser le levier de déverrouillage en forme de dé noir (RL) vers le bas pour déverrouiller le bloc de contacts (PD) pour ainsi faciliter le câblage.
  - b. Raccorder les conducteurs du cordon d'alimentation à l'interrupteur de courant (PD). Refixer le bloc de contacts (PD) sur l'interrupteur.
  - c. Serrer l'écrou du passe-câble.
  - d. Le passe-câble permet de passer des cordons avec un diamètre de 0,59 à 1,0 in. (15 à 25 mm).
  - e. Raccorder le conducteur de terre à la borne de terre (GL).

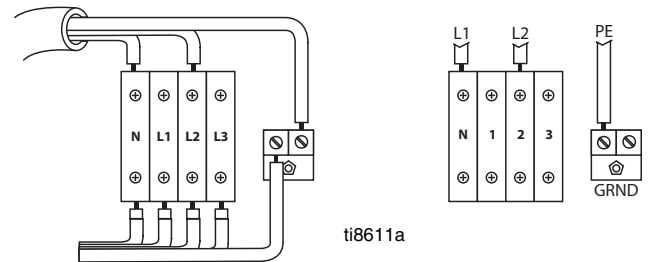


3. Remettre le panneau avant bas. Revisser les deux vis gardées lors de l'étape 1.

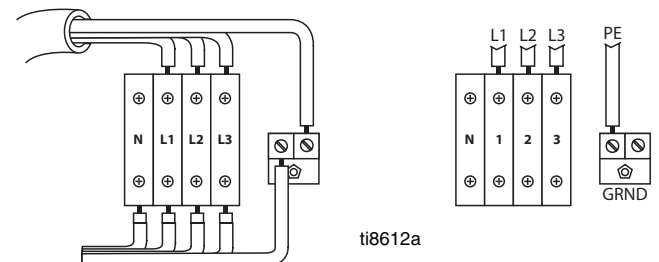
**230 V, 1 phase :** Utiliser un tournevis pour raccorder les deux fils conducteurs aux bornes supérieures des emplacements

marqués N et L2. Raccorder le conducteur vert à la terre (GND). Voir page 14 pour les bonnes positions des cavaliers.

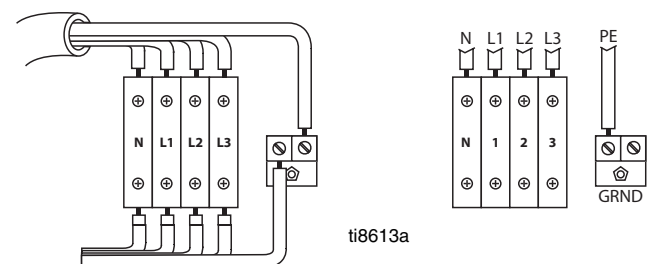
Ne pas tenir compte de la numérotation sur les blocs-interrupteurs. Effectuer le câblage comme illustré.



**230 V, 3 phases en triangle :** Utiliser un tournevis pour raccorder les trois fils conducteurs aux bornes supérieures des emplacements marqués L1, L2 et L3. Raccorder le conducteur vert à la terre (GND). Voir page 14 pour les bonnes positions des cavaliers.

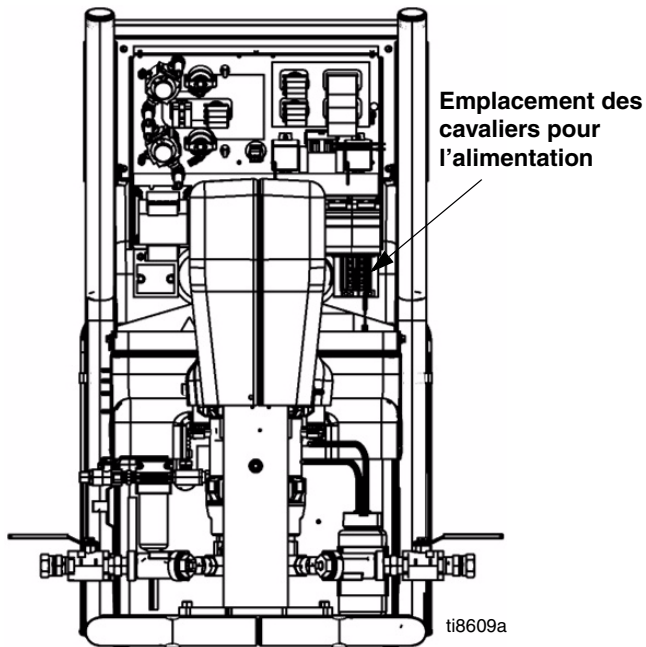


**380 V, 3 phases en étoile (configuration par le fabricant) :** Utiliser un tournevis pour raccorder les trois fils conducteurs aux bornes supérieures des emplacements marqués L1, L2 et L3. Raccorder le neutre à N. Raccorder le conducteur vert à la terre (GND). Voir page 14 pour les bonnes positions des cavaliers.



## Étape 2 – Repositionnement des cavaliers pour l'alimentation

Situer l'emplacement des cavaliers pour l'alimentation.



Pour les installations de 230 V, 1 phase et 230 V, 3 phases : modifier les positions des cavaliers comme illustré ci-dessous. La machine a été envoyée avec les cavaliers placés en position de sécurité 380 3Ø.

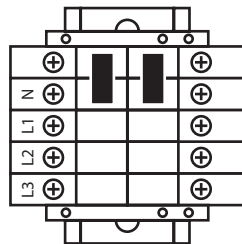
1. Dévisser les vis du couvercle supérieur arrière de la commande et enlever ce couvercle.
2. Déplacer un cavalier rouge de sa position d'attente vers sa position illustré en fonction de l'alimentation sur le site d'installation.
  - Utiliser au besoin au tournevis plat pour le glisser sous la rainure sur le côté du cavalier pour l'enlever.
  - Bien enfoncer le cavalier dans sa nouvelle position.
3. Remettre le couvercle et revisser les deux vis.

### Étape 2

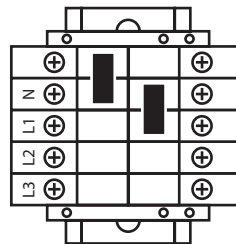
TB2

#### Borniers

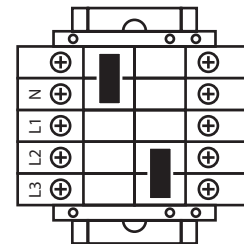
Mettre les cavaliers rouges à leur place (sous le couvercle arrière du côté opposé)



**380V 3Ø WYE**  
(configuration par le fabricant)



**230V 3Ø Delta**

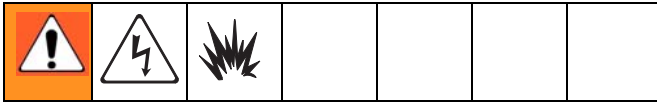


**230V 1Ø**

ti8610a



## Système de mise à la terre



- *Le Reactor* : mis à la terre par le cordon électrique ; voir page 13.
- *Le pistolet* : raccorder le conducteur de terre du petit flexible au FTS ; voir page 15. Ne pas débrancher le conducteur ni pulvériser sans le petit flexible.
- *Les réservoirs de produit* : se conformer à la réglementation locale.
- *L'objet à peindre* : observer la réglementation locale.
- *Seaux de solvant utilisés pendant le rinçage* : observer la réglementation locale. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs. Les poser sur une surface reliée à la terre. Ne pas poser un seau sur une surface non conductrice, comme du papier ou du carton qui interrompent la continuité de la mise à la terre.
- *Pour maintenir la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression*, appuyer une partie métallique du pistolet contre le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet.

## Montage du dispositif de lubrification de la pompe pour Iso

Préparer de la manière suivante le dispositif de lubrification de la pompe pour isocyanate :

1. Soulever et sortir le réservoir de lubrifiant hors de son support et enlever le réservoir de son couvercle.
2. Remplir le réservoir à 3/4 avec du TSL ; voir la rubrique relative aux accessoires dans le manuel réf. 311512.
3. Visser le réservoir sur son couvercle et le replacer dans son support.

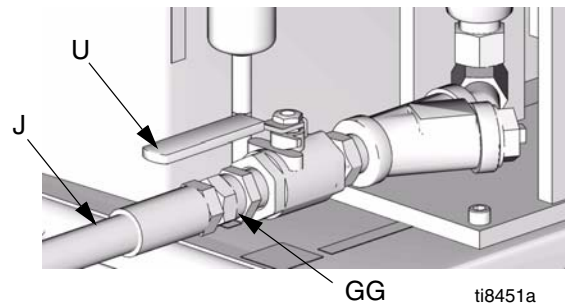
Le dispositif de lubrification est maintenant prêt à l'emploi ; aucun amorçage n'est nécessaire.

## Raccords des conduits d'alimentation de produit

Raccorder de la manière suivante l'alimentation produit aux entrées de l'unité de dosage :

1. S'assurer que les vannes à bille A et B (entrées) (U, X) sur l'unité de dosage sont bien fermées.

2. Raccorder et serrer le flexible d'alimentation B (J) au raccord tournant de 3/4 NPT (GG) de la vanne à bille B (entrée) (U) et à la pompe de transfert de résine.

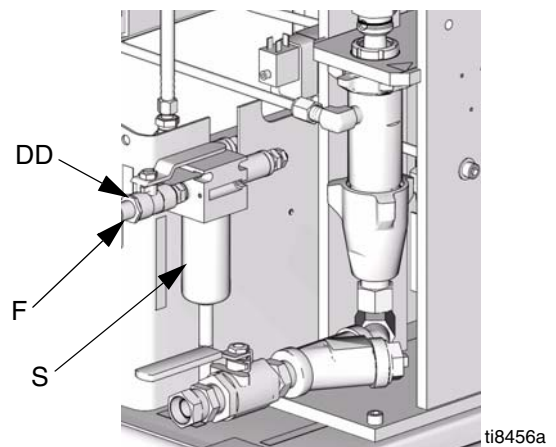


3. Raccorder et serrer le flexible d'alimentation A (BB) au raccord tournant de 1/2 NPT (FF) de la vanne à bille A (entrée) (X) et à la pompe de transfert d'isocyanate. Voir FIG. 3 à la page 8.

## Raccord de l'alimentation d'air

Raccorder l'alimentation d'air principale (F) au raccord de l'entrée d'air (DD) et au filtre à air (S). Le raccord du flexible demande un raccord femelle de 3/8 NPT.

Utiliser une conduite d'air de 3/8 in. de DI (non fournie) pour alimenter l'air à l'unité de dosage. Utiliser un flexible de 1/2 in. si plus long que 4,5 m (15 ft.). L'alimentation d'air principale doit être propre et ne pas contenir d'huile ou d'impuretés.



## Montage du capteur de la température du produit (« FTS » – « Fluid Temperature Sensor »)

Le capteur de température produit (FTS) est fourni. Monter le FTS entre le flexible principal et le petit flexible. Se reporter au manuel du flexible chauffé, réf. 309572, pour les instructions.

## Conduites de recirculation/ décompression

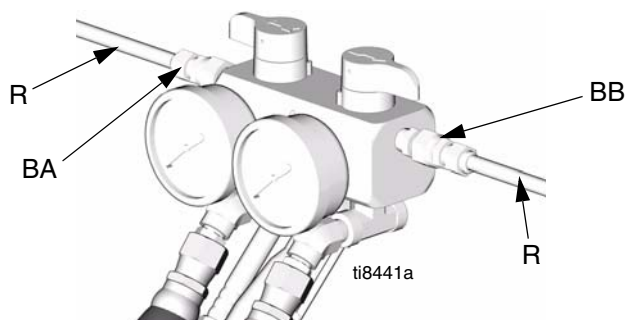
<p>Ne pas monter de vanne d'arrêts en aval des sorties des vannes de DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION (BA, BB). Les vannes font office de soupape de sûreté en cas de surpression quand elles sont réglées sur PULVÉRISATION. Les tuyauteries doivent être ouvertes de manière à ce que les vannes puissent décompresser automatiquement quand la machine est en marche.</p> <p>Si le produit en circulation retourne aux fûts d'alimentation, utiliser un flexible haute pression prévu pour résister à la pression de service maxi de cet appareil.</p>						

**Recirculation vers le fût d'alimentation :** Brancher le flexible pour haute pression (R) sur les raccords de décompression (BA, BB) des deux vannes de DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION. Reconduire le flexible sur les fûts des composants A et B. Se reporter au manuel réf. 309852.

**Flexibles de recirculation alternatifs (nécessite des raccords adaptateurs) :**

**Réf. 249508** – Flexible rouge (protège humidité) pour ISO (A), DI 1/4 in. (6 mm) ; raccords JIC #5 (m x f) ; longueur 35 ft (10,7 m).

**Réf. 249509** – Flexible bleu pour résine (B), DI 1/4 in. (6 mm) ; raccords JIC #6 (m x f) ; longueur 35 ft (10,7 m).



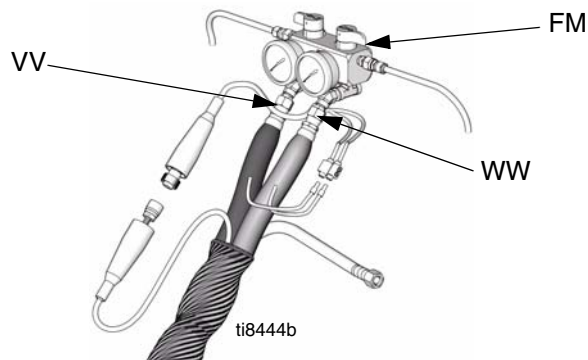
## Branchement du flexible chauffant

Voir le manuel réf. 309572 pour les instructions détaillées sur les flexibles chauffants de Graco.

### ATTENTION

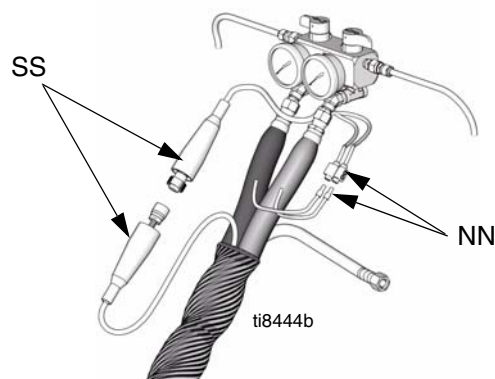
Le capteur de température produit (FTS) et le petit flexible doivent être utilisés avec un flexible chauffant, voir page 16. La longueur du flexible, petit flexible compris, doit être de 60 ft (18,3 m) minimum.

1. Mettre l'interrupteur principal sur la position OFF (ARRÊT).
2. Assembler les sections de flexible chauffant, le FTS et le petit flexible ; voir le manuel réf. 309572.
3. Raccorder les flexibles A et B sur les sorties A et B du manifold produit (FM) du Reactor. Les flexibles sont de couleurs différentes : rouge pour le composant A (ISO), bleu pour le composant B (RES). Les raccords sont de tailles différentes pour éviter toute erreur de raccord. Le côté ISO (A) utilise un raccord JIC #5 (m), et le côté résine (B) utilise un raccord JIC #6 (m).



Les raccords pour le flexible du manifold (VV, WW) permettent l'utilisation des flexibles produit chauffés d'un DI de 1/4 in. et 3/8 in. du Reactor.

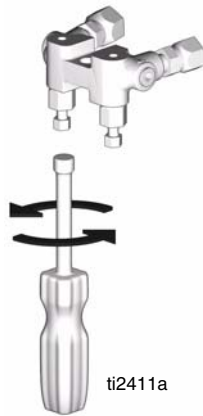
4. Raccorder les câbles (SS). Raccorder les connecteurs électriques (NN). Les protéger avec des attaches en plastique. Veiller à ce que les câbles aient suffisamment de mou quand on courbe le flexible. Entourer le câble et les raccords électriques de ruban isolant.



### ATTENTION

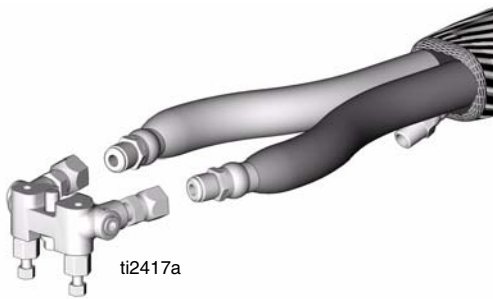
Ne pas brancher les connecteurs électriques si les flexibles sont sous tension. Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer ces raccords. Toujours sécuriser les connecteurs électriques à l'aide d'attaches en plastique.

## Fermer les vannes A et B du manifold produit



## Brancher le petit flexible sur le manifold produit du pistolet

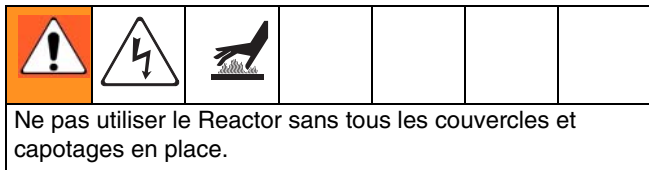
Ne pas brancher le manifold sur le pistolet.



## Contrôle sous pression du flexible

Voir le manuel du flexible. Détection des fuites par essai sous pression. Si aucune fuite n'est décelée, envelopper le flexible et les raccords électriques pour les protéger contre tout endommagement.

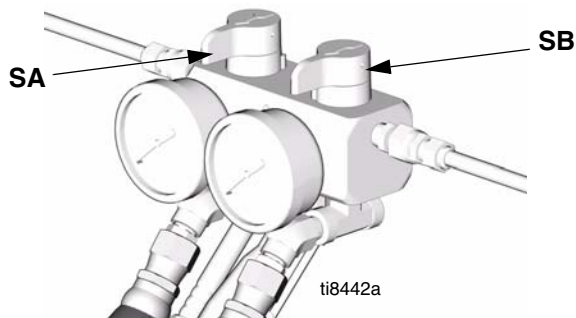
## Démarrage initial



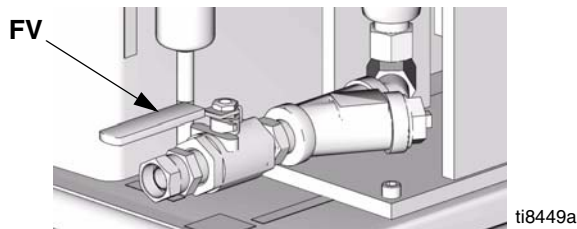
## Remplissage en produit avec les pompes d'alimentation

Le Reactor a été testé en usine avec de l'huile. Éliminer l'huile à l'aide d'un solvant compatible avant toute pulvérisation ; voir page 11.

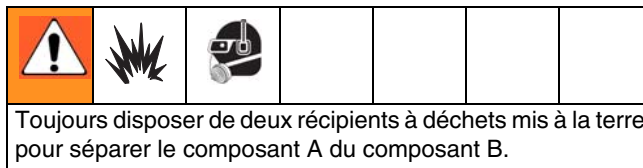
1. S'assurer que l'installation est bien terminée ; voir page 12.
2. Mettre l'agitateur du composant B en marche, s'il est utilisé.
3. Positionner les deux vannes de DÉCOMPRESSION/ PULVÉRISATION (SA, SB) sur PULVÉRISATION.



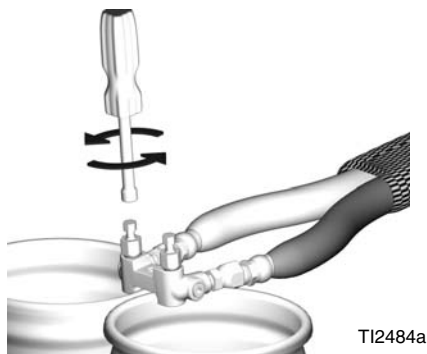
4. Ouvrir les deux vannes de produit (FV).



5. Mettre en marche les pompes d'alimentation. Ne pas démarrer le moteur pneumatique ou les pompes du doseur.



6. Tenir le manifold produit du pistolet au-dessus de deux récipients à déchets mis à la terre. Ouvrir les vannes produit A et B jusqu'à ce que du produit propre et dépourvu d'air s'écoule par les vannes. Fermer les vannes.




## Régulateurs numériques de température

### ATTENTION

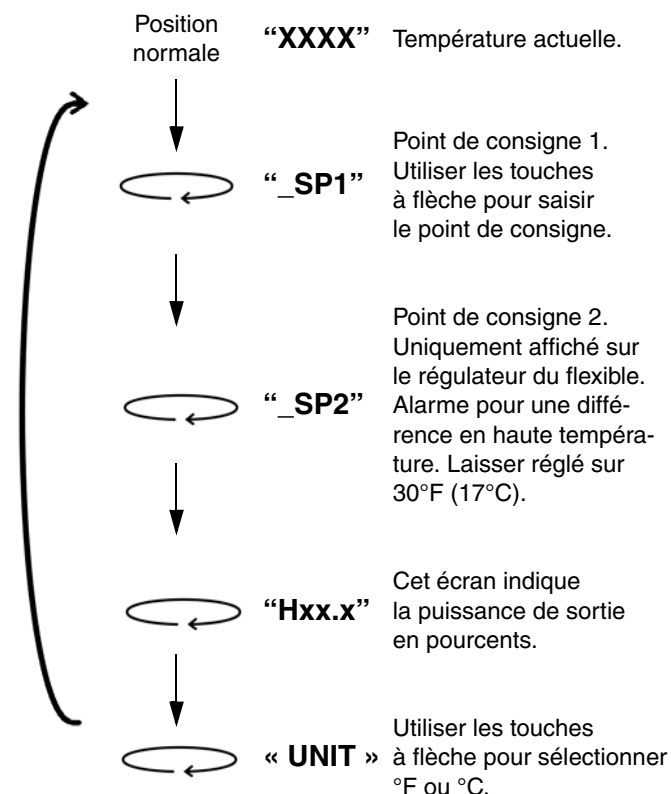
Ne pas mettre le chauffage du flexible sous tension avant d'avoir raccordé, bien attaché ensemble avec des attaches et enroulé avec du ruban tous les connecteurs électriques du flexible.

Le doseur est équipé de deux régulateurs de température qui gèrent la température du chauffage primaire et du flexible de manière automatique.

 Pour ne pas endommager les chauffages primaires et les flexibles, ne pas enclencher les interrupteurs de régulation du chauffage situés à côté des régulateurs de température avant d'avoir terminé les procédures de purge et avant d'avoir rempli le chauffage et les flexibles avec le produit chimique.

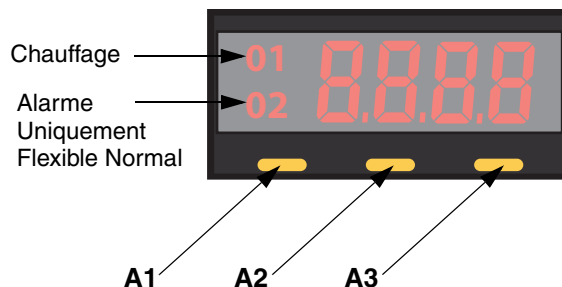
### Écrans de régulateur

Appuyer sur la touche de défilement pour naviguer entre les écrans suivants.





**Procéder de la manière suivante pour modifier ou saisir le point de consigne :**

1. S'assurer que l'interrupteur principal rouge est sur « ON » (Marche). Les régulateurs de température s'allument.



2. Appuyer sur la touche de défilement (A1) et la relâcher. L'écran affiche « SP1 ». Appuyer sur et relâcher la touche A2 ou la touche A3 pour afficher le point de consigne.

 Ne pas modifier le point de consigne 2 ; se reporter à la rubrique « Alarme de surchauffe ».

 Le régulateur de température affiche normalement la température réelle. Lorsqu'allumé, le voyant rouge « 01 » en haut à gauche indique que le régulateur demande du chauffage. Le « 01 » disparaît lorsque le liquide dans le chauffage ou le flexible atteint la température de consigne. Le « 01 » se rallume et s'éteint de nouveau pour indiquer le maintien de la température.

3. Appuyer sur la touche A2 pour augmenter ou sur la touche A3 pour réduire sa valeur.
4. Après avoir saisi le point de consigne, appuyer sur les touches A2 et A3 ensemble et les relâcher pour afficher la température actuelle. La température actuelle s'affiche aussi après une interruption.
5. Tourner l'interrupteur vert de contact de la position « ON » (Marche) vers la position « START » (Démarrage) pour allumer les chauffages. Le voyant dans l'interrupteur s'allume.

### ATTENTION

Les régulateurs sont programmés en usine ; il n'est pas possible de les reprogrammer sur site. Il est nécessaire de commander un autre régulateur en cas de problèmes avec un régulateur. Ne jamais modifier un paramètre programmé. Ne jamais remplacer un régulateur par un régulateur d'un autre fournisseur ; si tel serait quand même le cas, l'équipement pourrait en être endommagé. Les régulateurs du chauffage et des flexibles ne peuvent pas être interchangeables.

## Passer de Fahrenheit en Celsius

Le régulateur de température est réglé en usine pour afficher la température en degrés Fahrenheit.

### Pour passer en degrés Celsius :

1. Appuyer sur et relâcher la touche de défilement (A1) jusqu'à ce que le régulateur affiche « **UNIT** ».
2. Appuyer sur et relâcher la touche de défilement vers le bas (A3) pour afficher « **F** ».
3. Appuyer une nouvelle fois sur et relâcher la touche de défilement vers le bas (A3) pour afficher « **C** ».
4. Deux fois appuyer sur et relâcher la touche de défilement (A1). Le régulateur affiche maintenant des degrés Celsius.

### Pour repasser en degrés Fahrenheit :

1. Appuyer sur et relâcher la touche de défilement (A1) jusqu'à ce que le régulateur affiche « **UNIT** ».
2. Un fois appuyer sur et relâcher la touche de défilement vers le bas (A3) pour afficher « **C** ».
3. Appuyer une nouvelle fois sur et relâcher la touche de défilement vers le bas (A3) pour afficher « **F** ».
4. Deux fois appuyer sur et relâcher la touche de défilement (A1). Le régulateur affiche maintenant des degrés Fahrenheit.



## Alarmes de surchauffe

Les chauffages du produit et du flexible sont équipés d'alarmes de température qui coupent la zone de chauffage si des températures élevées sont détectées. Si ceci se produit, le voyant vert dans l'interrupteur de cette zone de chauffage s'éteindra.

Le chauffage du produit est équipé d'un thermostat à température fixe ; ce thermostat (situé sur le chauffage en aluminium) s'ouvre à 230 °F (110 °C) et coupe alors la zone de chauffage. Le thermostat se remet automatiquement, mais la zone de chauffage doit être redémarrée manuellement. La situation de surchauffe ne devrait en principe jamais survenir, sauf si le relais à semi-conducteurs (réf. 165SSR) ne se ferme plus.

Le chauffage du flexible utilise l'alarme du régulateur de température (qui surveille le thermocouple (FTS) du flexible) pour surveiller les éventuelles situations de hautes températures. Cette alarme est commandée par SP2 (le point de consigne 2) et est réglée en usine sur 30 °F (17 °C). Ceci signifie que le point de consigne de l'alarme est 30° (17 °C) plus élevé que SP1 (le point de consigne de la température de service). En situation normale, le voyant 02 est allumé sur le régulateur du flexible. Il maintient ainsi le contact électrique du chauffage du flexible en position de marche (« ON ») et fait brûler le voyant vert dans l'interrupteur aussi longtemps que le flexible est chauffé (chauffage sous tension). Le voyant 02 et celui dans l'interrupteur s'éteignent dès que la température du flexible dépasse les 30 °F (17 °C) (paramétrage de SP2) au-dessus de la température du point de consigne (SP1). Le chauffage du flexible se rallumera uniquement après avoir mis manuellement l'interrupteur en position « START » (Démarrage) après la disparition des causes de l'alarme.



L'alarme de déviation de température du flexible est contrôlée par le point de consigne SP2. Celui-ci est programmé en usine sur 30 °F (17 °C) et ne devrait en principe pas être modifié. S'il devrait quand même être modifié, ceci pourrait avoir comme conséquence une perte de la fonction d'alarme et une perte de l'arrêt automatique lors d'une surchauffe.

## Mode manuel du chauffage du flexible

Si le régulateur de température du flexible ne voit pas le capteur de température du liquide (« FTS »), il coupera le chauffage du flexible et affichera une erreur clignotante alternante :

SbEr = Erreur de capteur (« Sensor break error »)

H20.0 = Chauffage 20 % (« Heat output 20% »)



Le flexible peut être chauffé manuellement en le rallumant à l'aide de son interrupteur et son voyant vert. Les flèches vers le haut/bas permettent de régler la puissance de sortie de 20 % par défaut.

Il n'y a pas de surveillance ou d'alarmes en mode manuel. Il est nécessaire d'introduire un thermomètre à sonde dans l'isolation du flexible jusque contre celui-ci pour pouvoir surveiller la température. Ce thermomètre lira une température inférieure de 10-20 °F à la température réelle du produit. Réparer le capteur de température ou le câble dès que possible pour ne pas endommager le flexible chauffé.

## Décalage de température du chauffage du produit

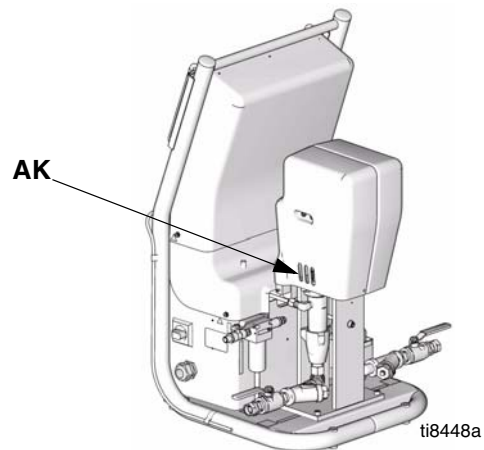
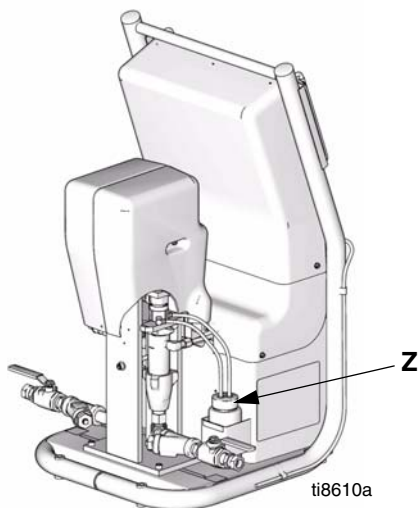
Le chauffage du produit a été étalonné pour fournir sous débit, un produit à la température de consigne. Lorsque la machine est mise sous tension et qu'aucun chauffage n'est encore allumé, l'afficheur du chauffage affichera une température légèrement inférieure à celle sur l'afficheur du flexible. Ceci est normal. L'afficheur du flexible n'a pas de décalage et affiche toujours la température actuelle mesurée au capteur dans le flexible.

## Remplir les coupelles de presse-étoupe de liquide TSL

						
---	---	--	--	--	--	--

La tige de pompe et la bielle sont des pièces mobiles. Les pièces mobiles peuvent causer des blessures graves, pincement ou coupure. Tenir les mains et les doigts à l'écart de la coupelle du presse-étoupe quand l'installation est en marche. Mettre l'interrupteur principal sur ARRÊT avant de remplir la coupelle.

1. **Pompe du composant A (ISO) :** Maintenir le réservoir (Z) rempli à 3/4 avec du TSL. Le piston de la coupelle du presse-étoupe fait circuler le TSL par la coupelle pour enlever le film d'isocyanate sur la tige de piston. Changer le liquide dans le réservoir lorsque celui-ci reçoit une apparence crémeuse.



2. **Pompe du composant B (résine) :** Vérifier quotidiennement les rondelles en feutre de l'écrou/la coupelle du presse-étoupe (AK). Veiller à ce qu'elles soient bien saturées de TSL pour éviter que du produit ne durcisse sur la tige de pompe. Remplacer les rondelles en feutre si elles sont usées ou couvertes de produit durci.

# Configuration de pulvérisation

1. Mettre le verrou de sécurité du piston du pistolet après avoir atteint les températures de pulvérisation.



ti2409a

2. Fermer les vannes A et B du manifold produit.



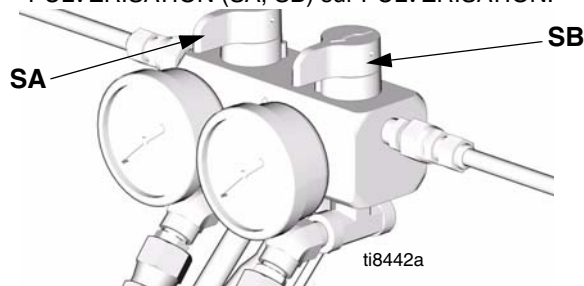
ti2728a

3. Fixer le manifold produit du pistolet. Brancher la tuyauterie d'air du pistolet. Ouvrir la vanne de la tuyauterie.



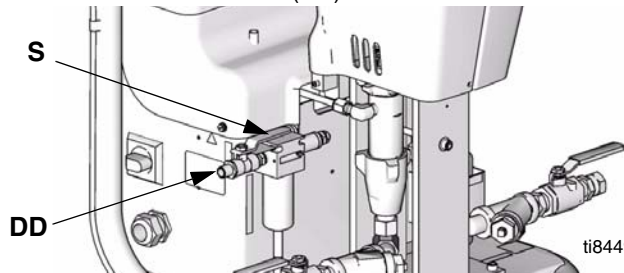
ti2543a

4. Positionner les vannes de DÉCOMPRESSION/ PULVÉRISATION (SA, SB) sur PULVÉRISATION.



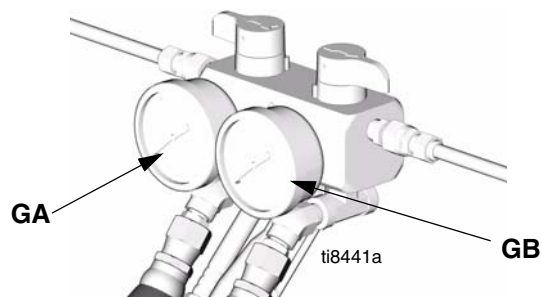
ti8442a

5. Ouvrir la vanne à bille (DD) de l'entrée d'air.



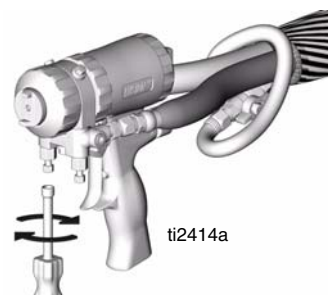
ti8449a

6. Tourner les deux régulateurs pneumatiques (AU, AS, page 10) dans le sens antihoraire pour régler la pression sur 0.
7. Mettre l'interrupteur RUN/PARK (Marche/Immobilisation) sur la position RUN (Marche).
8. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur la position START (Marche).
9. Doucement augmenter le réglage UP/DN (ascendant/descendant) de chaque régulateur pneumatique par sauts de 5-10 psi (0,035-0,07 MPa, 0,35-0,7 bar) jusqu'à environ la pression (statique) de calage lue sur les manomètres produit (GA) et (GB). Laisser le réglage du régulateur de la course ascendante sur une pression d'environ 10 psi (0,07MPa, 0,7 bar) de moins que la pression de la course descendante.



ti8441a

10. Ouvrir les vannes A et B du manifold produit.




ti2414a

11. Déverrouiller le piston du pistolet.



12. Faire un essai de pulvérisation sur un carton. À l'aide du régulateur (AS), régler la pression produit souhaitée sur la course descendante. Pulvériser un peu jusqu'à ce que le témoin de course ascendante s'allume, et augmenter le réglage du régulateur ascendant jusqu'à ce que la pression produit (GA, GB) soit égale à celle de la course descendante. Ceci compensera l'apport de pression de la pompe d'alimentation.

 Les pompes ont un rapport produit sur air de 17,5 sur 1.  
Les pompes d'alimentation ajoutent 2 x l'apport de pression d'alimentation à la pression de sortie (uniquement sur la course ascendante).

13. Contrôler les manomètres (GA, GB) des produits A et B pour veiller à un bon équilibre de la pression entre A et B. En cas de déséquilibre, voir le manuel de réparation, réf. 311512.
14. L'appareil est prêt pour la pulvérisation.

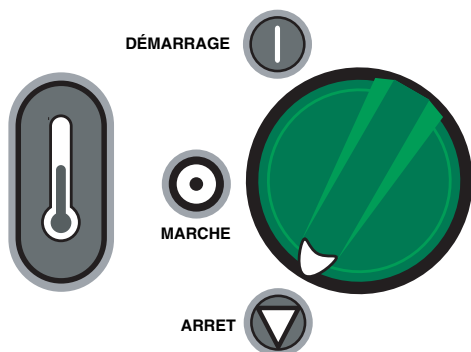
## Réglages de la pulvérisation

Le débit, l'atomisation et l'excès de pulvérisation sont affectés par quatre variables.

- **Réglage de la pression produit.** Une pression trop basse engendre un profil de jet irrégulier, de grosses gouttes, un faible débit et un mauvais mélange. Une pression trop élevée entraîne une pulvérisation excessive, des débits élevés, une régulation difficile et une usure excessive.
- **Température du produit.** Les effets sont équivalents à ceux rencontrés lorsque le réglage de la pression produit est trop élevé ou trop bas.
- **Taille de la chambre de mélange.** Le choix de la chambre de mélange est fonction de la viscosité produit et du débit (selon les capacités de la machine) souhaités.
- **Réglage de l'air de nettoyage.** Si le débit d'air de nettoyage est insuffisant, des gouttelettes se formeront sur le devant de la buse et l'on ne pourra pas contrôler l'excès de produit pulvérisé. Un débit d'air de nettoyage excessif provoque une atomisation air-assistée et une pulvérisation excessive.

# Arrêt

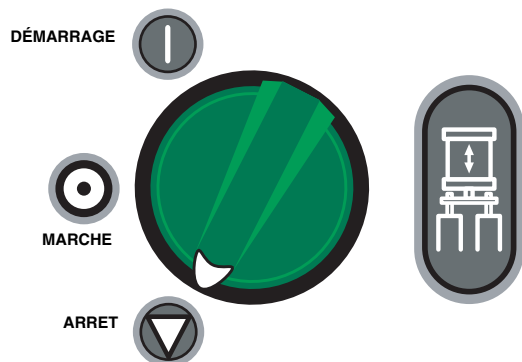
1. Couper les interrupteurs du chauffage primaire et du flexible.
7. Vérifier et remplir les coupelles du presse-étoupe (AK, Z).
8. Observer la procédure d'arrêt du pistolet.



2. Immobiliser la pompe du composant A. Mettre le sélecteur PARK/RUN sur PARK (Immobilisation).



3. Observer la procédure de **Décompression** ; voir page 11.
4. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur la position OFF (Arrêt).



5. Tourner l'interrupteur d'alimentation principal (R) sur OFF (Arrêt).
6. Fermer la vanne à bille (DD) de l'entrée d'air, ainsi que les vannes d'entrée produit (X, U).

# Fonctionnement

## Procédure quotidienne de mise en service



Les procédures quotidiennes de mise en service décrivent le fonctionnement en conditions normales. Partir du principe que tous les réglages des températures et pressions ont été préalablement réglés, mais que l'installation de chauffage n'a pas encore atteint la température de service.

1. Vérifier l'état de l'installation de lubrification pour l'isocyanate et effectuer un entretien si nécessaire. Vidanger le lubrifiant de la pompe lorsque celui-ci commence à avoir une apparence crémeuse.
2. S'assurer le produit d'alimentation est à la température recommandée par le fournisseur. S'assurer que chaque produit chimique est bien mélangé dans leur fût/réservoir journalier, et que le système de protection contre l'humidité est correctement réglé pour bien fonctionner. Au besoin, faire recirculer le produit chauffé de retour vers les fûts d'alimentation ; voir page 28.
3. Allumer l'alimentation pneumatique principale vers les pompes de transfert.
4. Mettre les pompes de transfert sous pression et ouvrir les vannes d'alimentation A et B sur l'entrée.
5. Ouvrir la vanne à bille sur d'arrivée d'air.
6. Allumer l'interrupteur principal.
7. Dérouler le flexible chauffé.

**ATTENTION**

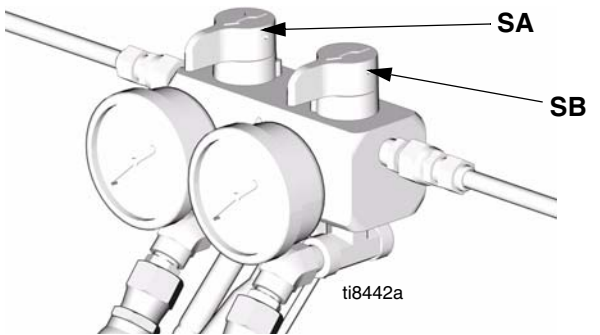
Dérouler les flexibles chauffés avant d'allumer l'interrupteur du chauffage des flexibles pour empêcher toute surchauffe et tout point chaud dans les flexibles.

8. Vérifier l'exactitude de la température de consigne du flexible.
9. Tourner l'interrupteur de commande du chauffage du flexible par la position ON (Marche) sur la position START (Démarrage). L'interrupteur s'allume.
10. Le régulateur de la puissance vers le flexible règle automatiquement le courant vers le flexible pour compenser sa longueur et la température ambiante. Attendre jusqu'à ce que l'affichage de la température réelle du flexible soit égale à la température de consigne du flexible.

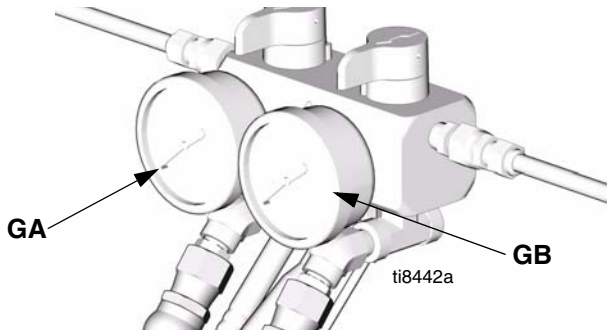
11. Tourner l'interrupteur du chauffage primaire par la position ON (Marche) sur la position START (Démarrage). Vérifier l'exactitude du point de consigne du chauffage. Attendre que la température de service soit atteinte.

Pour empêcher une montée en pression trop importante dans les flexibles chauffés, toujours faire descendre la température des flexibles et du chauffage primaire jusqu'à la température de service avant d'allumer l'interrupteur de pompe.

12. Positionner les vannes de DÉCOMPRESSION/ PULVÉRISATION (SA, SB) sur PULVÉRISATION.

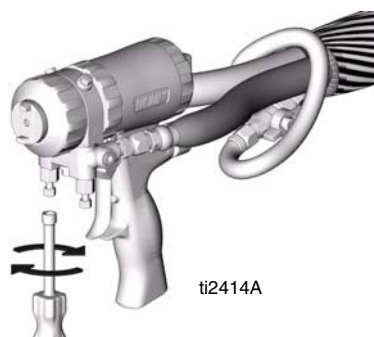


13. Tourner l'interrupteur RUN/PARK (Marche/Immobilisation) sur la position RUN (Marche).
14. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur ON (Marche) et momentanément sur START (Démarrage). La pompe met le produit sous pression en fonction de la pression du régulateur pneumatique.
15. Vérifier les manomètres (GA, GB) des produits A et B pour s'assurer du bon équilibre entre les pressions des produits A et B. Si déséquilibre, purger le côté avec la pression la plus élevée à l'aide des vannes SA et SB jusqu'à l'obtention de l'équilibre.





16. Ouvrir les vannes A et B du manifold produit.



17. Déverrouiller le piston du pistolet.



18. Faire un essai de pulvérisation sur un carton.
19. Observer les manomètres de l'isocyanate (A) et de la résine (B) lors de courses ascendantes et descendantes. Régler le régulateur de pression de la course ascendante pour obtenir une pression égale dans la pompe doseuse aussi bien lors des courses ascendantes que lors des courses descendantes.
20. L'appareil est prêt pour la pulvérisation.

# Circulation du produit

## Circulation à travers le Reactor

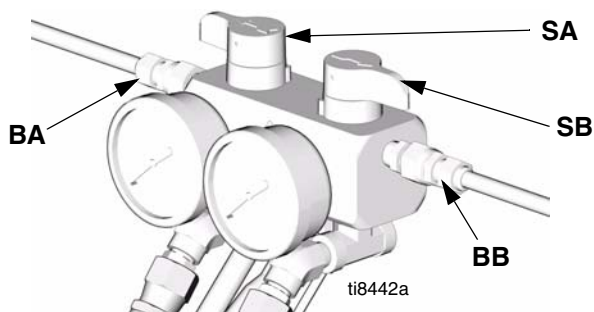
Lire les <b>Mises en garde</b> ; voir page 3. Ne faites pas circuler du produit contenant un agent gonflant sans consulter votre fournisseur de produit sur les limites de température du produit.						

Pour faire circuler le produit par le manifold du pistolet et le flexible de préchauffage ; voir page 29.

1. Remplir avec du produit à l'aide des pompes d'alimentation ; voir page 18.

Ne pas monter de vanne d'arrêt en aval des sorties des vannes de DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION (BA, BB). Les vannes font office de soupape de sûreté en cas de surpression quand elles sont réglées sur PULVÉRISATION. Les conduites doivent être ouvertes de manière à ce que les vannes puissent décompresser automatiquement quand la machine est en marche.						

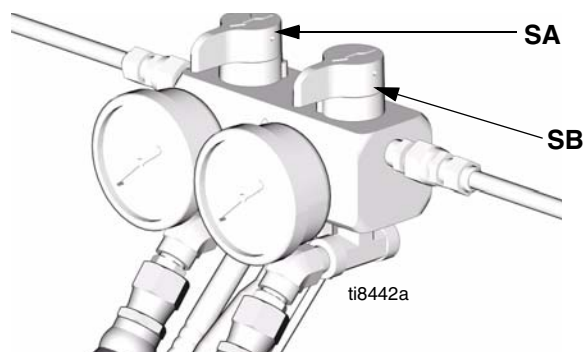
2. Brancher le retour des tuyauteries de circulation sur les fûts de composants A et B respectifs. Utiliser des flexibles prévus pour la pression maximale de service de cet équipement, voir le manuel du flexible.
3. Mettre les vannes recirculation/pulvérisation (SA, SB) sur recirculation.



4. Tourner l'interrupteur principal (R) sur ON (Marche).
5. Ouvrir la vanne à bille sur d'arrivée d'air.
6. Définir les températures de consigne ; voir page 19. Allumer le chauffage.



Ne pas allumer le chauffage des flexibles sauf si les flexibles sont déjà remplis de produit.

7. Régler les pressions de deux régulateurs d'air pour commencer à 15 psi (1,0 bar).
8. Tourner l'interrupteur RUN/PARK (Marche/Immobilisation) sur la position RUN (Marche).
9. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur la position START (Marche).
10. Recirculer jusqu'à ce que la température souhaitée arrive au point de consigne.
11. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur la position OFF (Arrêt).
12. Allumer le chauffage du flexible si le flexible est rempli de produit sans poches d'air ni solvant.
13. Positionner les vannes de DÉCOMPRESSION/ PULVÉRISATION (SA, SB) sur PULVÉRISATION.



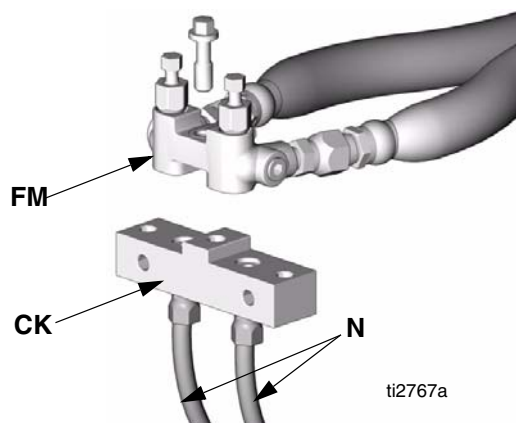
Se reporter au manuel réf. 309852 pour plus d'informations sur la recirculation.

## Circulation par le manifold du pistolet


						
Lire les <b>Mises en garde</b> ; voir page 3. Ne faites pas circuler du produit contenant un agent gonflant sans consulter votre fournisseur de produit sur les limites de température du produit.						

La circulation du produit via le manifold du pistolet permet un préchauffage rapide du flexible.


1. Monter le manifold produit du pistolet (FM) sur le kit de circulation réf. 246362 (CK).



2. Brancher les conduites de circulation haute pression (N) sur le manifold de circulation (CK). Brancher le retour des conduites de circulation sur les fûts de composants A et B respectifs. Utiliser des flexibles prévus pour la pression maximale de service de cet équipement.
3. Observer la procédure de remplissage avec du produit à l'aide des pompes d'alimentation ; voir page 18.
4. Tourner l'interrupteur principal (R) sur ON (Marche).
5. Ouvrir la vanne à bille sur d'arrivée d'air.
6. Définir les températures de consigne ; voir page 19. Allumer le chauffage.

 Ne pas allumer le chauffage des flexibles sauf si les flexibles sont déjà remplis de produit.

7. Régler les pressions de deux régulateurs d'air pour commencer à 15 psi (1,0 bar).
8. Tourner l'interrupteur RUN/PARK (Marche/Immobilisation) sur la position RUN (Marche).
9. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur la position START (Marche).
10. Recirculer jusqu'à ce que la température souhaitée arrive au point de consigne.
11. Tourner le sélecteur du mode de fonctionnement de la pompe sur la position OFF (Arrêt).
12. Fermer les vannes du manifold produit.
13. Rebrancher le pistolet au manifold produit et au flexible pneumatique.

 Se reporter au manuel réf. 309818 pour des informations supplémentaires sur la recirculation.

## Entretien

- Vérifier quotidiennement le niveau de TSL et en rajouter dans la coupelle du presse-étoupe de la pompe, côté B.
- Vérifier quotidiennement la bouteille de lubrifiant ISO pour voir si le lubrifiant ne décolore ou ne se cristallise pas. Remplacer avec du nouveau TSL si nécessaire.
- S'assurer que la pompe ISO (A) est bien en position basse et immobilisée lors de chaque arrêt.
- Ne jamais exposer un produit ISO (A) à l'atmosphère pour empêcher une cristallisation.
- Retirer l'attache du tamis du filtre d'admission (V, Y) et nettoyer les tamis si un déséquilibre entre les pressions de A et B est constaté, ou au besoin en fonction des produits utilisés. Les nettoyer aussi après chaque rinçage.
- Fermer les vannes d'arrêt du produit du pistolet lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- Ajouter (comme décrit dans le manuel) de la graisse à l'aide d'un pistolet graisseur si un pistolet du type Fusion Air Purge est utilisé.
- Régulièrement nettoyer les tamis de filtre du pistolet et des orifices de la chambre de mélange ou dès qu'un déséquilibre est constaté entre les pressions de A et B. Se reporter au manuel du pistolet.
- Appliquer de la graisse au lithium ou de l'huile pour pompe ISO sur tous les filetages des raccords de produit du côté « A ».

## Données techniques

Catégorie	Données
Pression de service maximum du fluide	2000 psi (1,4 MPa, 140 bars)
Pression d'air de service maximum	120 psi (0,84 MPa, 8,4 bars)
Puissance maximale de la machine avec flexible	9000 Watts
Alimentation électrique (50/60 Hz) (230 V nominal : 195-253 V CA) (380 V nominal : 338-457 V CA)	230 V, 1 phase 230 V, 3 phases (en triangle) 380 V, 3 phases (en étoile 220 V neutre)
Ampérage (Pointe à pleine charge)*	40 A pour 230 V, 1 phase 32 A pour 230 V, 3 phases 18,5 A pour 380 V, 3 phases
Température maximale du produit dans le chauffage	190 °F (88 °C)
Température maximale du produit dans le flexible	180 °F (82 °C)
Température ambiante maximale	120 °F (49 °C)
Débit maximum	20 lb/mn (9,0 kg/mn)
Débit par cycle (A et B)	0,028 gal/cycle (0,105 l/cycle)
Arrêt de détente de surpression	2250 psi (15,5 MPa, 155 bars)
Arrêt sur surchauffe (chauffage primaire)	230 °F (110 °C)
Puissance du réchauffeur	6000 watts
Puissance du flexible	2790 watts
Pression sonore	86,3 dB(A) à 2000 psi (14 MPa, 140 bars), 0,5 gpm (1,9 l/min)
Puissance sonore selon ISO 9614-2	91,6 dB(A) à 2000 psi (14 MPa, 140 bars), 0,5 gpm (1,9 l/min)
Plage de viscosité	250-1500 centipoises
Pression maximale d'entrée produit	400 psi (2,7 MPa, 27 bars)
Filtre d'entrée produit/Filtre à tamis	Maillage 20 mesh en standard
Maillage du filtre de prise d'air	5 microns
Entrée du composant B (résine)	Rotule 3/4 npt(f)
Entrée du composant A (isocyanate)	Rotule 1/2 npt(f)
Raccords du flexible de recirculation/bloc	Côté ISO (A) : #5 JIC (m) ; côté résine (B) : #6 JIC (m)
Longueur maximale du flexible chauffé	310 ft. (95 m) 210 ft de DI 3/8 à 12 Watts/ft, 310 ft à 9 Watts/ft
Hauteur	39,5 in. (1003,3 cm)
Largeur	27,2 in. (690,9 cm)
Profondeur	25,0 in. (635 cm)
Poids	250 lb (117,6 kg)
Pièces en contact avec le produit	Acier au carbone, acier inoxydable, chrome, aluminium, fluoroélastomère, PTFE, nylon
Certificat	CE **

\* Ampérage à pleine charge avec tous les appareils en service à leur capacité maximale et avec un flexible de 210 ft. (64,1 m).

\*\* Le chauffage du flexible peut être interrompu lorsqu'une surtension transitoire est appliquée aux câbles électriques de l'unité ; l'interrupteur du chauffage du flexible devra alors être allumé manuellement.

# Garantie Graco standard

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **POUR LES CLIENTS DE GRACO PARLANT FRANCAIS**

Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais.

# Graco Information

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

**Phone:** 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

*This manual contains French. MM 311511*

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com  
Revised 03/2009